

# UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

# O MERCADO CONSUMIDOR DE LEITE NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS-PB

David Kleberson Rodrigues de Azevedo

Areia – PB

Dezembro/2015

O MERCADO CONSUMIDOR DE LEITE NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS- PB

Trabalho de conclusão de curso apresentado à

Coordenação do Curso de Bacharelado em

Zootecnia, da Universidade Federal da Paraíba,

como parte dos requisitos necessários para a

obtenção do título de graduado em Zootecnia.

Orientador (a): Profa Dra. SAFIRA VALENÇA BISPO

Areia – PB

Dezembro/2015

# O MERCADO CONSUMIDOR DE LEITE NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS- PB

### DAVID KLEBERSON RODRIGUES DE AZEVEDO

Monografia aprovada em://
Banca Examinadora
Orientador: (a)
Prof <sup>a</sup> Dra. Safira Valença Bispo
Universidade Federal da Paraíba
Examinador: (a)
Prof <sup>a</sup> Dra. Carla Aparecida Soares Saraiva
Universidade Federal da Paraíba
Examinador: (a)
D 41 ' 0 ' D

**Dra. Alenice Ozino Ramos** 

Universidade Federal da Paraíba

# **DEDICATÓRIA** Dedico este trabalho aos meus pais, que são os meus exemplos de vida, coragem e amor. Ao longo dessa jornada, ensinando acima de tudo o caminho correto e digno.

### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente e acima de tudo ao meu bom Deus pela graça concedida, pela misericórdia pela qual me fez chegar até aqui, vencendo barreiras diárias, dando-me livramentos, e bênçãos, pelas pessoas que colocou em meu caminho, familiares e amigos que me cercam. Sem Deus eu nada seria, minhas vitórias é dada por Ele. Deus vai sempre guiando meus passos e me guardando por onde quer que eu ande.

Aos meus pais, que me deram o ensinamento devido, o qual carrego no meu dia e compartilho com todos que tenho prazer de encontrar pelo caminho. Agradeço a eles pelo incentivo, força e coragem! E por nunca me deixaram faltar nada, apesar da dificuldade de manterem meu conforto.

À minha família, onde tenho todo carinho que tanto preciso, sempre abrindo meus olhos, acreditando no meu retorno profissional, onde adquirir capacidade para enfrentar meus desafios.

À minha Orientadora Professora Safira, com muita dedicação e compromisso e paciência acreditou em mim, tenho a ela um exemplo de profissional, capacitada, trabalhando sempre com seriedade e acima de tudo com amor ao seu curso e principalmente aos seus alunos. Não é por acaso que eu escolhi como minha orientadora do TCC, sou e sempre serei muito grato por ter me transmitido seus ensinamentos.

Aos meus professores, desde o começo da minha vida até o dia de hoje, que carrego comigo o respeito que tenho por cada um deles, admiro a dedicação ao curso, sempre a procura de melhoria, lutando para termos uma melhor educação, a preocupação não somente dentro de sala, mas também fora de sala. O professor não é só uma pessoa que nos capacita na nossa vida profissional, é também um pai, mãe, amigo, irmão, enfim toda família, pois está sempre querendo nos ajudar, cuidando no que mais precisamos.

Aos meus amigos, que sempre estiveram comigo, mim ensinado, contribuindo para os meus conhecimentos, e na minha vida profissional, como também na construção desse trabalho.

A minha namorada, que nessa longa jornada vem me dando força e me amparando em tudo o que faço, nas mais difíceis tarefas.

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFIA	14
2.1. Cadeia Produtiva do Leite	14
2.2. Leite cru e seus riscos	15
2.3. Processamento do leite (pasteurização, UHT, pó)	17
2.4. Fatores que influenciam no processo de compra	18
3. MATERIAL E MÉTODO	20
3.1. Caracterização do local	20
3.2. Coletas de dados	20
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5. CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28
APÊNDICE: Questionário de Pesquisa	33

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição da população do município de Bananeiras-PB						
Figura 2: Renda salarial dos entrevistados	23					
Figura 3: Consumidores de leite	24					
Figura 4: Consumidores de leite in natura	25					
Figura 5: Critério de compra do leite cru por consumidores	26					

### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CBT Contagem de Bactérias Totais

CCS Contagem de Células Somáticas

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO Food and Agriculture Organization

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IEA Instituto de Economia Agrícola

IN/51 Instrução normativa 51

IN/62 Instrução normativa 62

MAPA Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

MDIC Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

PIB Produto Interno Bruto

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

EU União Europeia

UAT Ultra Alta Temperatura

UHT Ultra-High Temperature

**RESUMO -** A melhoria da qualidade do leite tornou-se fundamental para o desenvolvimento e consolidação dos laticínios no Brasil, pois a pecuária leiteira é um dos segmentos do agronegócio mais importantes para o nosso país. O estudo teve por objetivo determinar os fatores relevantes para o mercado consumidor de leite in natura da região do brejo paraibano. A pesquisa foi desenvolvida no município de Bananeiras – PB, localizado na Microrregião do Brejo Paraibano, com população de 21.851 habitantes, possuindo uma área de 257,931 km2. Os dados foram obtidos através de questionário descritivo com perguntas fechadas, por meio de entrevistas, registrando o que o consumidor expressava, não havendo interferência do investigador. Os questionários foram aplicados por uma equipe constituída por seis pesquisadores devidamente treinados. Foram entrevistadas 175 pessoas e os dados obtidos foram tabulados em planilha Excel do pacote Macrosoft®. 63% da população do municio de Bananeiras-PB reside na zona rural e 37% na zona urbana, seguindo o padrão do brejo paraibano e da maioria dos municípios localizados nos interiores do Brasil (IBGE, 2013). O levantamento de renda da população demonstrou que 45% dos entrevistados recebem até 1 salário mínimo. 74% dos avaliados eram consumidores de leite enquanto26% não consumiam. 40% dos consumidores de leite do município de Bananeiras consomem o leite in natura. 45% dos consumidores de leite in natura justificam sua compra principalmente pelo motivo da disponibilidade, entretanto 35% relatam que o principal motivo é a qualidade do leite e 15% pelo sabor. Assim, conclui-se que a comercialização do leite in natura ainda prevalece na cidade de Bananeiras-PB. Grande parte do consumo de leite in natura se deve pelo motivo de disponibilidade, qualidade e sabor. Faz-se necessário a conscientização da população consumidora em relação aos riscos que o consumo deste produto pode oferecer.

Palavras-chave: comercialização de leite; consumo de leite; higienização; população

**ABSTRACT:** Improving the quality of the milk product has become fundamental for the development and consolidation of dairy products in Brazil, since dairy farming is one of the most important segments of the agribusiness for our country. The study aims to determine the factors relevant to the milk consumer market in natura of Paraiba brejo region. The research was conducted in the municipality of Bananeiras - PB, which is located in the micro-region in the Brejo of Paraiba, with a population of 21,851 inhabitants, possessing an area of 257.931 km2. Data were obtained through descriptive questionnaire with closed questions, by means of interviews, recording what the consumer expressed, without any interference from the researcher. The questionnaires were applied by a team made up of six properly trained researchers to the application. 175 people were interviewed. Data were tabulated on Excel worksheet of Microsoft package. Note that 63% of the population lives in rural areas and 37% in urban areas, following the pattern of the Paraiba brejo and most of the municipalities located in the interior of Brazil (IBGE, 2013). The survey of the population's income has demonstrated that 45% earn up to 1 minimum wage. Of the 175 people interviewed 130 (74%) were consumers of milk and 45 (26%) did not consume. It is possible to notice that 40% of milk consumers of Bananeiras municipality consume the product without prior treatment. In natura milk, consumers justify their purchase primarily by the availability reason 45%. However, 35% reported that the main reason is the quality of milk. The choice of a fresh milk flavor was reported for 15% of consumers. Thus, it is concluded that the marketing of milk Inatura still prevails in the city of Bananeiras-PB. Much of the milk in natura consumption is due to the reason of availability, quality and taste. It is necessary to raise awareness of consumers about the risks that the consumption of this product can offer.

**Keywords:** milk marketing; consumer milk; hygienisation; population

### 1. INTRODUÇÃO

O Brasil vem apresentando contínuo crescimento na produção de leite, segundo a FAO (2013) nos últimos 20 anos, a produção mais que dobrou, crescendo 103,1%, saindo de 15,1 bilhões, em 1991, para mais de 31 bilhões de litros de leite, nesta última década, alcançando a 5° colocação na produção de leite. Porém apesar dessa crescente produção, o país ainda não consegue atender a demanda da população nacional, importando leite de países como Argentina, Uruguai e Nova Zelândia, além disso, o país se caracteriza em sua grande maioria por pequenas propriedades de até 25 hectares, animais de baixo potencial genético, baixa produtividade (cerca de 5 a 10L) e manejo alimentar, sanitário e reprodutivo deficiente. Devido à falta de incentivos dos governos, a qualidade do produto final deixa muito a desejar, já que essas pequenas propriedades rurais não tem acesso a assistência técnica qualificada (TEIXEIRA et al., 2008).

A melhoria da qualidade do leite tornou-se fundamental para o desenvolvimento e consolidação dos laticínios no Brasil, pois a pecuária leiteira é um dos segmentos do agronegócio mais importantes para o nosso país. A atividade é praticada em todas as regiões, representada por mais de um milhão de propriedades rurais e gerando somente no segmento primário mais de três milhões de empregos diretos (SCALCO, 2005).

O leite é um dos alimentos mais consumidos do mundo e de grande importância para a vida humana, pois é rico em nutrientes (proteína, gordura, vitamina, sais minerais, carboidratos), possui alta digestibilidade e apresenta função térmica para sobrevivência do recém-nascido. Apesar das inúmeras qualidades, devemos estar cientes de que o leite é um meio propício para o crescimento de microrganismos maléficos, por isso é preciso tomar alguns cuidados e seguir rigorosamente medidas de prevenção para que não ocorram surtos de doença, gerando problemas econômicos e de saúde pública. Desta forma é necessário que o produto seja submetido a tratamento térmico visando à eliminação dos microrganismos contaminantes, antes que seja oferecido ao consumo humano (BADINI et al., 2006).

As exigências de qualidade e higiene para o leite cru e seus derivados são determinadas com vistas à proteção da saúde humana, preservação das propriedades nutritivas e à natureza perecível deste alimento (QUEIROZ, 2007; ROSA, 2007). No entanto, o consumidor brasileiro desconhece o risco de contaminação advinda pelo produto leite, em sua má conservação e manutenção, visto que uma parcela da população tem preferência em

consumir o leite *in natura* (direto da vaca), sem pasteurização, por acreditar que este seja mais saudável (GOLDBARG, 2007).

A contaminação bacteriana do leite cru pode ocorrer a partir do próprio animal, do meio ambiente e do pessoal responsável pela obtenção/manipulação do leite. Dessa forma, a presença dos microrganismos pode variar qualitativa e quantitativamente em função das condições de higiene existentes. (ARCURI et al., 2006. Pensando na prevenção da saúde pública, criou-se o Decreto-Lei nº. 923, de 10 de Outubro de 1969, que proíbe a venda de leite cru para consumo direto da população em todo o território nacional. Diante desse contexto, o objetivo desse estudo é de determinar os fatores relevantes para o mercado consumidor de leite cru no município de Bananeiras-PB.

### 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Cadeia Produtiva do Leite

A Cadeia Produtiva do leite é considerada como uma das principais, do ponto de vista econômico, já que sua representação vem crescendo constantemente perante as atividades do agronegócio. Do ponto de vista social é uma atividade de extrema importância na geração de emprego e renda, principalmente ao produtor rural, impedindo em muitos casos uma intensificação do êxodo rural. Porém esta cadeia do leite no Brasil, por estar vulnerável às oscilações de mercado e de políticas econômicas, nem sempre voltadas aos interesses do setor, tem sofrido instabilidades frequentes. Como via alternativa, têm surgido, nos últimos anos, em várias regiões do país, pequenas empresas e micro indústrias destinadas ao processamento de pequenos volumes de leite, as quais têm buscado e ocupado determinados nichos de mercado (TIMM et al., 2003).

Segundo o Instituto de Economia Agrícola – (IEA), o mercado mundial de leite, em 2014, enfrentou algumas questões que influenciaram significativamente os preços dos produtos lácteos. Os destaques foram a diminuição das compras chinesas no fim do ano, devido aos altos estoques desse país, e a proibição da Rússia da entrada de produtos lácteos de países da União Europeia (UE), Estados Unidos e Austrália. China e Rússia são os maiores importadores de lácteos do mundo. Vale ressaltar que o mercado da China foi afetado indiretamente pelo embargo russo, pois a Rússia importava grande volume de leite em pó de alguns países da UE. Com o fechamento do mercado, esses países se voltaram para o mercado chinês, onde o consumidor tem dado preferência ao leite importado, em função de denúncias de contaminações no leite ocorridas em 2008 no país. A colocação de lácteos no mercado chinês levou à criação de estoques elevados, fazendo com que a China retraísse suas compras. No Brasil, o ano de 2014 foi de mercado firme com crescimento da produção, no entanto houve desaceleração do consumo por conta de questões de ordem econômica do país, como menor crescimento do PIB e desvalorização do dólar frente ao real.

Em 2010 a produção mundial de leite foi de 695,7 bilhões de litros, dos quais o Brasil contribuiu com 4,42% ou 30,7 bilhões de litros (EMBRAPA, 2011). Do lado das exportações, o cenário de 2014 foi favorável aos lácteos do Brasil. Segundo os dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), em 2014 o Brasil aumentou seu faturamento com as exportações de lácteos em 254,3% e o volume em 118,0%, em comparação com 2013. As expectativas de vendas brasileiras para Rússia, após o embargo, se

concretizaram. Até 2014, estas não ocorriam, mas nesse último ano, apesar do volume ser pequeno (volume de 838.400 kg e valor de U\$3.070.982), foi o primeiro passo para ganhar esse mercado. O Nordeste brasileiro apresentou nos últimos oito anos, um novo dinamismo, resultando em um forte crescimento de 25%, entre os anos de 2005 á 2010 na produção de leite, ficando atrás só da região Sul, 36,5%, e representando 13% da produção total de leite do Brasil. Só o estado da Paraíba teve um crescimento de 105% na última década, representando 5,4% da região Nordeste (SEBRAE 2013). Apesar desse crescimento significativo, o município de Bananeiras está muito a desejar quando se trata da produção de leite, estando com uma produção de 2000L/ano, ou seja, 1% de toda produção da Paraíba, mostrando-se insignificativo no cenário produtivo leiteiro (IBGE, 2013).

### 2.2. Leite cru e seus riscos

Devido à riqueza de substrato encontrado no leite, o produto torna-se um excelente meio de cultura para bactérias e outros microrganismos. As consequências ocasionadas pelo alto efetivo microbiano são a acidificação e coagulação, sabor amargo, coagulação sem acidificação, aumento da viscosidade, alteração de cor, produção de gás, gelificação, odores variado, produção de sabores entre outros, diminuindo a vida útil nas prateleiras e o rendimento industrial (GIGANTE, 2004).

As práticas clandestinas e as condições indevidas da obtenção do leite geram graves transtornos a saúde pública, principalmente pelo consumo do leite cru devido ao efeito deletério ao organismo humano, causado por inibidores de crescimento bacteriano ou substância utilizadas para alterar o pH, além dos agentes carcinogênicos (BADINI et al., 2006). Em 9 de Abril de 1995, foi estabelecido uma reunião entre as diretrizes da Assembleia Geral das Nações Unidas, com objetivo de educar os consumidores de produtos de origem animal, oferecendo acesso a informações adequadas, capacitando-o a fazer as escolhas certas de acordo com suas necessidades e desejos (WHO, 2000)

O leite é um produto altamente perecível e com condições ideais para a multiplicação de microrganismos. Caso o seu processo de produção, transporte e comercialização não respeite as normas de higiene e refrigeração o leite pode sofrer contaminação por microrganismos patogênicos, representando um fator de risco ao consumidor. Entre as doenças de origem alimentar transmitidas pelo leite e seus derivados, podem ser citados: Intoxicação alimentar, tuberculose, brucelose, listeriose, pneumonia, endocardite, meningite, pericardite, dores abdominais e glomerulonefrite (BADINI et al., 2006).

Who (2000) relata que diversos casos de doenças em crianças, foram diagnosticados, sendo transmitidas através do leite cru, em visita as fazendas, induzido principalmente pelo falso contexto de "alimento saudável", alimentando-se de maneira inadequada e sem os mínimos cuidados de manejo, além de muitas vezes a cultura e a tradição, rituais, também encorajarem tais fatos. Nero et al. (2004), responsabilizam o risco a saúde da população ao ingerir produtos de origem animal, já que são poucos os dados a respeito das doenças transmissíveis de origem animal (DTAs) no Brasil, levando em si poucas informações sobre a ocorrência de patógenos, além de não conhecer os surtos provocado pelo produto, em conjunto as práticas no uso de inseticidas e pesticidas.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) publicou em 2002 a Instrução Normativa 51 e em 29 de dezembro de 2011 foi publicado a Instrução Normativa 62, que regulamenta a produção, identidade, qualidade, coleta e transporte do leite tipo A (leite cru refrigerado/pasteurizado). A IN 62 foi uma emenda à IN 51, e foi expedida visando melhorar a qualidade dos produtos, expondo menos riscos à saúde pública, já que o leite e seus derivados em inadequadas condições higiênicas e sanitárias são produtos contaminantes. Dentre os reajustes, destacam-se: a retirada do leite tipo B do mercado, deixando somente o tipo A; e padrão exigido para a contagem de células somáticas (CCS) e contagem de bactérias totais (CBT). Cabe salientar que cada região teve uma data prevista para se adequar as novas normas (BRASIL, 2011).

Ponsano et al. (2001), descrevem que no Brasil, de modo geral, o leite contém altas taxas de microrganismos, devido às más condições sanitárias, colocando em risco a saúde pública, principalmente consumido cru. Esses autores também levam em consideração o transporte do produto e o modo como é comercializado, sendo transportados em carroças sem qualquer proteção ou refrigeração e nenhum cuidado higiênico.

Germano (2008) relata que a fase da ordenha constitui um dos pontos de maior importância para os animais e uma ameaça para a qualidade do leite, pois a higiene de equipamentos e de funcionários pode resultar em doenças na glândula mamaria e tetos dos animais e propiciar sua invasão por microrganismo. Uma das causas mais frequente pela falta de higiene é a mastite (processo inflamatório na glândula mamária), estando associado a diversas consequências negativas sobre o leite, com destaque para as perdas no rendimento industrial de produtos lácteos e na diminuição no rendimento da prateleira.

Tenório et al. (2008) ao conduzirem estudo no estado de Pernambuco, analisaram o sangue de 56 pessoas. Destas, 21,4% (12 pessoas) foram sororeagentes para a pesquisa de B. abortus (Soro aglutinação lenta). Os autores observaram também que das pessoas investigadas 78,6% (44 pessoas) e 89,3% (50 pessoas) consumiam leite cru e seus derivados respectivamente.

### 2.3. Processamento do leite (pasteurização, UHT, pó)

O leite informal, ou seja, aquele que é comercializado sem sofrer qualquer tipo de inspeção sanitária é um dos maiores problemas ligados à cadeia do leite e à oferta de produtos ao consumidor. A legislação brasileira permite dois tipos de pasteurização do leite, a pasteurização rápida, realizada a temperaturas entre 72 e 75 °C por 15 a 20 segundos, e a pasteurização lenta, entre 62 e 65 °C durante 30 minutos (RIISPOA, 1997). Segundo Holanda et al (2002), a estratégia de agregação de valor pela pasteurização lenta do leite em microusinas tem perspectiva de representar uma alternativa para os pequenos produtores de leite comercializarem seu produto com menor custo de transporte e instalação.

Pasteurização é um recurso usado para retardar a deterioração do leite, onde consiste no aquecimento em uma determinada temperatura, por um determinado tempo. Foi descoberto pelo químico francês Louis Pasteur em 1864, visando a destruição de bactérias patogênicas, eliminação de parte dos microrganismos saprófitas e a inativação de certas enzimas que prejudicam a qualidade do produto.

Já o tratamento térmico conhecido como UHT (ultra high temperature) ou UAT (ultra alta temperatura), consiste no aquecimento final entre 130 a 150°C, por 2 a 4 segundos, seguido de resfriamento a temperaturas inferiores a 32°C e envasado em embalagens assépticas (BRASIL, 2003).

No início, a industrialização do produto UHT era reservada a algumas grandes empresas e multinacionais do setor. No entanto, o processo foi gradativamente adotado por outras empresas até que, com a estabilidade da moeda e abertura de mercados, verificou-se uma expansão, com adoção pela maioria das indústrias de laticínios do país, despejando no mercado consumidor uma infinidade de marcas e produtos (PRATA, 2001).

Para se manter o leite em um nível de alta qualidade é indispensável a avaliação de qualidade de leite por meio de parâmetros físico-químicos e microbiológicos. De acordo com

a Normativa 62 a pesquisa de resíduos de anticorpos deve ser realizada ao menos uma vez no mês, devendo seguir os limites máximo de resíduos (BRASIL, 2003).

Venturini et al. (2007), descrevem que o processo de pasteurização, se bem executado, permite destruir a totalidade das bactérias nocivas à saúde e reduzir muito aquelas que não fazem mal, que apenas azedam o leite. O leite pasteurizado, portanto, dura mais e não oferece riscos para o consumo. Tronco (2010), em seu estudo afirma que a pasteurização é um processo que destrói os microrganismos patogênicos e a grande maioria dos deteriorantes, garantindo a segurança desse alimento para os consumidores.

### 2.4 Fatores que influenciam no processo de compra

O estudo do comportamento do consumidor é de grande importância para a compreensão das necessidades dos mesmos. Assim é necessário saber o que influencia na compra do consumidor para compreendermos a preocupação das empresas em busca de satisfazer os clientes. Carvalho (2012) cita que o comportamento de compra do consumidor evolui como preocupação das empresas na busca pela identificação e satisfação de suas necessidades, e seu estudo revela a importância de identificar seus hábitos e preferências, a partir da utilização dos recursos de que dispõem.

Com o mercado consumidor mais exigente, as indústrias brasileiras de laticínios tiveram que se adaptar para produção de produtos de melhor qualidade (REIS et al., 2007; EMBRAPA, 2010). O Brasil é um dos países que paga pela diferenciação do leite, pelos teores de gordura e proteína, incentivando o mercado a proporcionar um produto de melhor qualidade, seguindo a Instrução Normativa 62 (BRASIL, 2003).

A cadeia Industrial tem como seu principal fator o consumidor, onde o mesmo mantém todo o sistema. Sua atitude é dependente de fatores interligados à psicologia que envolve o indivíduo, ao aspecto sensorial do produto e ao marketing relacionado a ele (GUERRERO et al., 2000). Confirmando o estudo de Deliza et al. (2003) onde descrevem que o consumidor leva muito em consideração a qualidade como o rótulo e seu conteúdo (marca, preço, informação) podendo gerar expectativa e promover a mudança de sua visão.

Segundo Oliveira (2008), o comportamento do consumidor consiste na procura por bens e serviços com os quais mantém uma relação, principalmente com relação aos fatores culturais, que simulam as expectativas individuais sobre determinados produtos ou serviços. Os costumes dos consumidores estão relacionados com sua renda, sua atividade profissional,

e os tipos de lazer. Estes fatores são essenciais ao analisarmos o comportamento do consumidor, pois traduzem sua aceitação de estilos, sua resistência, seus costumes e hábitos de consumo.

Para a sobrevivência do mercado consumidor há uma grande necessidade de se entender e adaptar-se ao comportamento do mesmo (ENGEL, 2000). A aceitação do leite fluido por parte do consumidor é dependente em grande parte das suas características sensoriais (sabor e aroma, consistência) além do seu valor nutricional (MA et al., 2000).

### 3. MATERIAL E MÉTODO

### 3.1. Caracterização do local

A pesquisa foi desenvolvida no município de Bananeiras – PB, que está localizado na Microrregião do Brejo Paraibano, tendo uma população de 21.851 habitantes, possuindo uma área de 257,931 km2. Localizada na Serra da Borborema, região do Brejo paraibano, a 141 km de João Pessoa, com altitude de 526 metros, possui clima mais ameno que a média do brejo paraibano. Encontra-se inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Curimataú, além de está situado na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, que apresenta relevo movimentado, com vales profundos e estreitos dissecados (IBGE, 2013).

### 3.2. Coletas de dados

Os dados foram obtidos através de questionário descritivo com perguntas fechadas (Apêndice 1) por meio de entrevistas, registrando o que o consumidor expressava, não havendo interferência do investigador. O método de entrevista utilizado foi baseado em escalas projetadas para avaliar a percepção dos entrevistados sobre o perfil dos consumidores de leite cru, na aplicação de um questionário estruturado em 18 perguntas, estas realizadas de forma clara e objetiva, utilizando-se um vocabulário adequado à situação. Os questionários foram aplicados por uma equipe constituída por seis pesquisadores, devidamente treinada para a aplicação dos mesmos.

Foram entrevistadas 175 pessoas, escolhido de acordo com a proporção de quantidade de moradores no Município de Bananeiras (IBGE, 2013), abordando-os em feira livre, mercados, farmácias e locais de trânsito intenso de pessoas tanto da zona urbana, como da zona rural. Os questionários foram aplicados, especificamente, no sábado, início da manhã, visto que esse dia e horário é mais conveniente, devido ao trafego de maior quantidade de pessoas que vem da zona rural a feira livre.

O tamanho da amostra foi determinado considerando o número de habitantes do município de Bananeiras, constante no Censo Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os entrevistados foram selecionados aleatoriamente, mediante sua disposição para responder as questões inerentes ao tema.

Os dados foram tabulados em planilha Excel do pacote Macrosoft®. Empregou-se o método de descrição analítica para discussão dos resultados obtidos, utilizando os valores numéricos expressos em percentagem. Para análise estatística (análise descritiva e teste qui-

quadrado), foi utilizado o programa SPSS para Windows versão 16.0 em todas as análises, sendo considerado nível de significância de 5%.

### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nota-se que 63% da população reside na zona rural e 37% na zona urbana (Figura 1), seguindo o padrão do brejo paraibano e da maioria dos municípios localizados nos interiores do Brasil (IBGE, 2013).

Nas primeiras décadas do século XX a sociedade brasileira se configurava como amplamente rural, porém observou-se uma inversão da distribuição populacional a partir da década de 60. Em 2010 foram constatados um total de 190.775.799 habitantes, divididos em 160 925 792 habitantes na zona urbana, representando 84,4% da população total, enquanto 29 830 007 habitantes residiam em áreas rurais, representando 25,6% (IBGE, 2010). Apesar dessa transferência de zonas, grande parte dos municípios localizados nos interiores ainda em uma proporção inversa da população brasileira, no entanto ao passar dos anos a população rural vem diminuindo, assim como, no município de Bananeiras-PB, ao mostrarmos que em 1991 havia uma proporção de 73,75% na zona rural e 26,25% zona urbana.

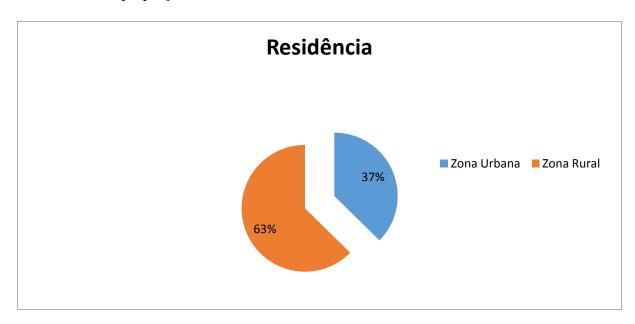


Figura 1 Distribuição da população do município de Bananeiras-PB

O levantamento da renda da população demonstrou que 45% dos entrevistados recebem até 1 salário mínimo (Figura 2). Esses dados são inferiores aos demonstrados em pesquisa feita pelo IBGE (2010) relatando que 58,12% da população do município de Bananeiras recebem menos do que um salário mínimo.

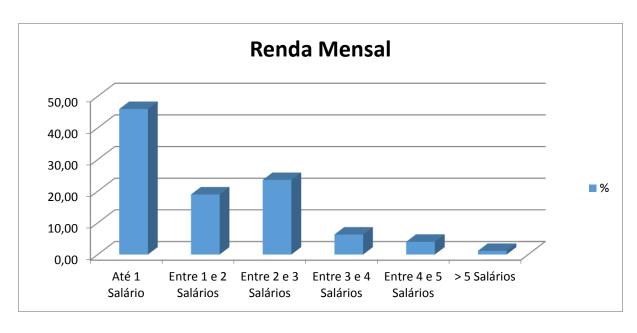


Figura 2 Renda salarial dos entrevistados

A pouca circulação de recursos financeiros coloca em estado de vulnerabilidade uma parcela considerável da população de Bananeiras-PB no que diz respeito à alimentação, visto que uma grande parte não recebe um salário mínimo. Costa et al. (2008) relatam em seus estudos que a insegurança alimentar é determinada principalmente pela pobreza e pelas desigualdades sociais. A renda influência diretamente na segurança alimentar da população, onde grande parte desta não tem a escolha de comprar um alimento mais seguro.

Dados do IBGE (2010) constatam que o endereço dos extremamente pobres situa-se em grande parte na zona rural, apontando que a proporção da população residente em domicílios particulares abaixo da linha da miséria (até R\$ 70,00 de rendimento domiciliar per capita) era de 3,7% no meio urbano e 20,8% no meio rural. A pesquisa ainda mostra que o Nordeste tem o maior percentual obtendo 30,7% nessa situação de pobreza extrema. Segundo a mesma pesquisa 77% da população rural estão entre a classe D e E, onde 68,4 % dessa classe não sabem ler ou escrever ou possuem apenas o ensino fundamental incompleto.

Dos 175 entrevistados, 130 (74%) eram consumidoras de leite e 45 (26%) não consumiam por diferentes motivos, como por exemplo: intolerância a lactose, preço elevado e preferência (Figura 3). Este resultado é inferior aos detectados por Soares et al. (2009) em Janaúba-MG, Soares et al. (2010) no estado do Rio Grande do Norte e por Liro et al. (2011) em Vale do Rio São Francisco-PE, onde encontraram, respectivamente, valores percentuais de 91,03%, 92% e 97,25 % de indivíduos que consomem leite.

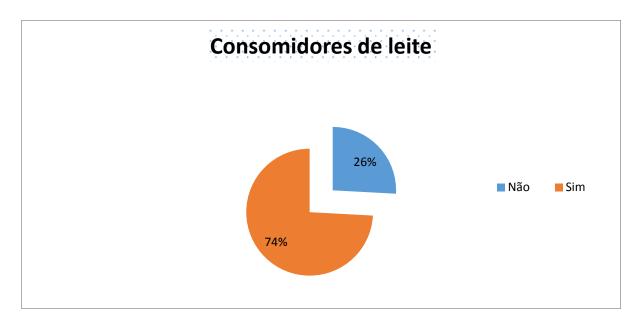


Figura 3 Consumidores de leite no município

É possível notar que dos 74% que consomem leite, 40% dos consumidores compram o produto advindo de nenhum tratamento prévio (Figura 4), como por exemplo, a fervura que é essencial para diminuir a concentração bacteriana do leite cru, principalmente em relação a microrganismo patogênicos. Número relativamente superior aos encontrados por Liro et al. (2011) no município de Petrolina-PE, onde 26,6 % da população consomem leite cru e por Nero et al. (2003) no município de Campo Mourão-PR, onde 33,57% eram consumidores do leite *in natura*.

Uma vez que, a maior parte da população reside na zona rural, há uma tendência à persistência no consumo do leite *in natura*, além dessa boa parte de seus consumidores produzirem para seu próprio consumo e também comercializarem para a vizinhança. Porém, segundo Miller (2008) o conhecimento de que o produto lácteo possa transmitir doença ao homem não é motivo suficiente para mudar o hábito dos consumidores ao optar por lácteos informais, onde o risco é maior.

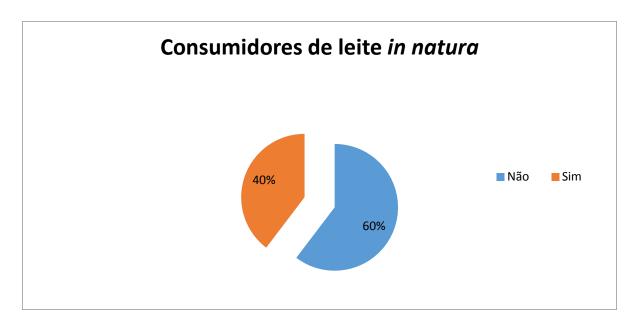


Figura 4 Consumidores de leite in natura

Desde o dia 18 de dezembro de 1950 foi implantado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento a Lei n° 1.285, proibindo o comércio ilegal do leite cru no Brasil, ou seja, aquele leite não autorizado à venda, onde o lugar já receba produtos beneficiado como o leite processado e inspecionado. Entretanto a venda desse leite continua circulando normalmente, por motivo socioeconômico, podendo trazer grande risco de contaminação de zoonoses (brucelose, campilobacteriose e a listeriose) entre outras doenças como a febre aftosa e a mastite (FAUSTINO et al., 2009)

Para minimizar o risco de doenças transmissíveis pelo leite, é essencial que ferva o leite antes do consumo, esse método ajudará a reduzir no número de coliformes totais e fecais, bem como na contagem de colônias em placas (PORCIANATO et al., 2008). Além de reforçar a elaboração de normas de segurança, a educação dos consumidores e produtores sobre a produção, venda e consumo do leite cru, sendo essenciais os programas educacionais necessários para assegurar que a população compreenda verdadeiramente os riscos que estão associados ao consumo deste produto (WHO, 2000).



**Figura 5** Critério de compra do leite inatura por consumidores

Dos consumidores de leite *in natura*, 45% o consomem divido a sua maior disponibilidade (Figura 5). Esses dados não surpreendem, visto que na zona rural (em sua grande maioria), além da distância de armazém e mercados, muitos de seus vizinhos criam vacas e cabras leiteiras, chegando a vender na porta do consumidor. O resultado difere com o encontrado por Nero et al. (2003) no município de Campo Mourão, PR, e por Liro et al. (2011) no Vale do Rio São Francisco- PE, ressaltando que os moradores de Campo Mourão, PR, afirmam que o principal fator para consumo do leite inatura é de acordo com o menor custo (40,85%), e quanto aos os moradores de Vale do Rio São Francisco afirmam ser mais gostoso em (40%).

Entretanto 35% relatam que o principal motivo é a qualidade do leite, acreditando que o leite *in natura* é mais nutritivo, e relatam que o leite ao ser processado vai perdendo o seu valor nutricional. Porém desconhecem que o leite *in natura* tem uma maior probabilidade de ser vínculo de doenças, muito vezes devido ao manuseamento inadequado dos equipamentos e da limpeza inadequada do local.

A escolha do leite cru por sabor foi relatado por 15% dos consumidores, atribuindo isso ao fato do leite ter gosto natural, não sendo alterado por processos industriais, o tornando mais saboroso em comparação aos industrializados. No entanto, a ocorrência de alterações do leite está mais incidente em produtos não industrializados, em detrimento, da maioria das vezes, pelo falo da menor fiscalização ou até mesmo inexistência.

# 5. CONCLUSÃO

A comercialização do leite *in natura* ainda prevalece na cidade de Bananeiras-PB. Grande parte do consumo de leite *in natura* se deve pelo motivo de disponibilidade. Faz-se necessário a conscientização da população consumidora em relação aos riscos que o consumo deste produto pode oferecer.

### REFERÊNCIAS

AMSON, G.V.; HARACEMIV, S.M.C.; MASSON, M.L. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrência/surtos de doenças transmitidas por alimentos no estado do Paraná, no período de 1978 a 2000. **Ciência Agrotécnica**, v.30, n.6, p.1139-1145, 2006.

ARCURI, E. F.; BRITO, M. A.V. P.; BRITO, J. R.F.; PINTO S. M; ÂNGELO, F. F.; SOUZA, G. N. Qualidade microbiológica do leite refrigerado nas fazendas. **Arq Bras Med Vet Zootec.** p. 58, 2006.

BADINI, K.B.B.; NADER FILHO, A.; AMARAL, L.A.; GERMANO, P.M.L. Risco à saúde representado pelo consumo de leite cru comercializado clandestinamente. **Journal of Public Health,** v. 30, n. 6, p. 549-52, 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.62 de 29 de dezembro de 2011. Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, de Leite Cru Refrigerado, de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, em conformidade com os Anexos desta Instrução Normativa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,** Instrução Normativa 62. 2011. Seção 1, p.13.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Métodos de ensaio microbiológico para alimentos de origem animal e água. **Coordenação de Laboratório Animal,** 2003. P. 178.

CARVALHO, M. J. S. L. Os Fatores Que Influenciam No Processo Decisório De Compra Do Consumidor: Um Estudo De Caso Em Um Comércio Varejista Do Ramo De Tecidos Na Cidade De Picos- Pi. **Trabalho de conclusão de curso.** Universidade Federal Do Piauí. Curso De Administração. Picos-PI. 2012.

CHAHAD, J. P. Z.; COMUNE, A. E.; HADDAD, E. A. Interdependência espacial das exportações brasileiras: repercussões sobre o mercado de trabalho. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 34, n. 1, p. 93-121, 2004.

COSTA, S.; PEREIRA, R.; ALVES, R. Associação entre fatores socioeconômico e insegurança alimentar: estudos de bases populacional na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Brasil. Ver. Nutr., Campinas, 21. Pg 99-109. Jul/Dez, 2008.

DELIZA, R.; ROSENTHAL, A.; SILVA, A. L. S.Consumer attitude towards information on nonconventional technology. **Trends in Food Science & Technology,** v. 14, n. 1/2, p. 43-49, 2003.

EMBRAPA. Principais Indicadores Leites e Derivados: **boletim eletrônico mensal.** Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, ano 3, n. 30, dez. 2010. Disponível em: <a href="http://www.cileite.com.br/sites/default/files/2010\_12\_indicadores\_leite\_0.pdf">http://www.cileite.com.br/sites/default/files/2010\_12\_indicadores\_leite\_0.pdf</a>>. Acesso em 15 de mar, de 2011.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. Consumer behavior. Orlando: The Dryden Press, 2000.

FAO, **Guia de Boas Práticas na Pecuária de Leite.** Disponível em: <a href="http://www.fao.org/docrep/017/ba0027pt/ba0027pt.pdf">http://www.fao.org/docrep/017/ba0027pt/ba0027pt.pdf</a> Acesso em: 01 junho. 2015.

FAUSTINO, M.V.S; ROCHA, L. C. S; GARCIA, A. L. B; BEZERRA, A. M. S; Avaliação do leite in natura comercializado clandestinamente no município de Currais Novo/RN. Disponível

em:http://www.ifpi.edu.br/eventos/iiencipro/arquivos/ALIMENTOS/75757969c31241340d47 c8c215ef581c.pdf 2009>. Acesso em abril 2015.

FIORE, E. G.; ARAÚJO, P. F. C. Relações econômicas entre educação e produto social da agricultura. **Estudos Econômicos**, São Paulo, out./dez. 2002.

FONSECA, L. F. L.; SANTOS, M. V. **Qualidade do leite e controle de mastite.** São Paulo: Lemos Editorial, p.175, 2000.

FORSYTHE, STEPHEN J. Microbiologia da Segurança Alimentar, ed. Artmed, p. 424, 2002.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** 3 ed. p. 986, 2008.

GIGANTE, M. L. Importância da qualidade do leite no processamento de produtos lácteos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO LEITE, I., 2004, Passo Fundo. **Anais eletrônicos.**..Passo Fundo: UPF, 2004. CD-ROM

GUERRERO, L. et al. Consumer attitude towardsstore brands. **Food Quality and Preference.** v. 11, n.5, p. 387-395, 2000.

HOLANDA, Jr.; E. V.; HOLANDA, E. D.; MADALENA, F. E.; AMARAL, J. B. C.; MIRANDA, W. M. Viabilidade financeira da pasteurização lenta de leite na fazenda: estudo de caso. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v. 54, n. 1, p. 68-74, 2002.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa da Pecuária Municipal, 2010.

Disponível em:

http://www1.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250150&search=paraiba| bananeiras. Acesso em: 27 Mar. 2015.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa da Pecuária Municipal, 2013. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2014/default.shtm. Acesso em: 27 Mar. 2015.

IDHM, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. Perfil do Município de Bananeiras, PB, 2010. Disponível em: file:///C:/Users/David/Downloads/AtlasIDHM2013\_Perfil\_Bananeiras\_pb.pdf. Acesso em: 03

Ago. 2015.

JANK, F. S. Gestão da Pecuária Leiteira – Sob Medida para o Brasil. **Revista Agroanalysis,** Bela Vista, v. 18, n. 6, p. 20-23, 1998.

LIRO, C.V.; GRANJA, R. E. P.; ZOCCHE, F. Perfil do consumidor de leite no vale do Rio São Francisco, Pernambuco. Ci. Anim. Bras., Goiânia, v.12, n.4, p. 718 – 726, out/dez. 2011.

LONGHI, R.; MORENO, A.C.P.; REIS, A.B. **Perfil dos consumidores de leite cru da cidade de Arapongas** – PR. Revista do Instituto de Laticínios "Cândido Tostes", nº 373, 65: 14-19, 2010.

MA, Y. et al. Effects of somatic cell count on qualityand shelf-life of pasteurized fluid milk. **Journal Dairy Science.** v. 83, n. 5, p. 264-274, 2000.

MARIN, L.; RUIZ, S.; RUBIO, A. The role of identity salience in the effects of corporate social responsibility on consumer behavior. Prince George, **Journal of Business Ethics**, v. 84, n. 1, p. 65-78, 2009.

MILLER, N.B. Perfil do consumo de leite e derivados lácteos no município de Calotina-ES. Vitória, 2008. 83f. Especialização (Lato Sensu)- Instituto Brasileiro de pós-graduação Qualittas. Universidade Castelo Branco.

NERO, L. A.; MATTOS, M. R; BELOTI, V.; BARRO, M. A. F.; NETTO, D. P.; PINTO, J. P. A. N.; ANDRADE N. J.; SILVA, W. P.; FRANCO, B. D. G. M. Harzads in non-pasteurized milk on retail sale in Brazil: prevalence of Salmonella spp, Listeria monocytogenes and chemical residues. **Brazilian Journal of Microbiology**, v. 35, n.3, p. 211-215, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/bjm/v35n3/a07v35n3.pdf. Acesso em: 27 Mar. 2015.

OLIVEIRA, F. F. O. Comportamento do consumidor: um estudo das teorias de marketing aplicadas ao turismo. UNIPAC. Juiz de Fora - MG. 2008.

PONSANO, E. H. G.; PINTO, M. F.; DELBEM, A. C. B.; LARA, J. A. F.; PERRI, S. H. V. Avaliação da qualidade de amostras de leite comercializado no município de Araçatuba e potenciais riscos decorrentes de seu consumo. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 15, n. 86, p. 31-38, Jul. 2001.

PORCIONATO, M. A. F.; REIS, C. B. M.; BARREIRO, J. R.; MORENO, J. F. G.; MESTIERI, L. **Efeito da fervura, resfriamento ou congelamento na qualidade do leite cru.** Rev. Acad., Ciênc. Agrár. Ambient., Curitiba, v. 6, n. 4, p. 511-517, out./dez. 2008

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica veterinária. 9 ed. São Paulo: Guanabara-Koogan, p. 1737, 2002.

ROSA, L. S.; QUEIROZ M. I. Avaliação da qualidade do leite cru e resfriado mediante a aplicação de princípios do APPCC. **Cienc Tecnol Aliment.**p. 27-30, 2007.

RIISPOA, Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Aprovado pelo decreto nº 30.691, de 29/03/52, alterado pelos decretos nº 1.255, de 25/06/62, nº 1.236, de 02/09/94, nº 1.812, de 08/02/96 e nº 2.244, de 04/06/97. **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 jun. 1997. Seção I, p. 11555- 11558.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Cenários para o leite e derivados na Região Nordeste em 2020.** / Editores, Raimundo José Couto dos Reis Filho... [at al.] – Recife: Sebrae, p. 154, 2013..

SOARES, F.D.S; AGUILAR, P.B.; GONÇALVES, W.C.; SOUZA, C.F.; CHAUCA, "Município de Janaúba/ MG. In: ANAIS III FÓRUM Gestão/ Pesquisa/ Ensino/ Extensão. Belo HorizonteMG.2009.

SOARES, K. M. P.; GÓIS, V. A.; AROUCHA, E. M. M.; VERÍSSIMO, A. M. O. T.; SILVA, J. B. A. Hábitos de consumo de leite em três municípios do estado do Rio Grande do Norte. **Revista Verde** (**Mossoró – RN – Brasil**) v.5, n.3, p.160 - 164 julho/setembro de 2010.

TEIXEIRA, P.; RIBEIRO, C.; SIMÕES, J. **Prevenção de mastites em exploração de bovinos leiteiros.** 2008 Disponível em: <a href="http://www.veterinaria.com.pt">http://www.veterinaria.com.pt</a>. Acessado em 30 Mar. 2015.

TIMM, C. D.; ROOS, T. B.; GONZALEZ, H. L.; OLIVEIRA, D. S. **Pontos críticos de controle na pasteurização do leite em microusinas.** Disponível em: <a href="http://www.ufpel.tche.br/veterinaria/inspleite/documentos/prelo/pontoscriticos.doc">http://www.ufpel.tche.br/veterinaria/inspleite/documentos/prelo/pontoscriticos.doc</a>>.Acesso em: 27 Mar. 2015.

TRONCO, V. M. **Manual para inspeção da qualidade do leite**. 4ª ed., Santa Maria. Editora da UFSM, p. 206, 2010.

VENTURINI, K. S.; SARCINELLI, M. F.; SILVA, L. C. Processamento do leite, Boletim **Técnico-** Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, 2007.

VIDAL-MARTINS, A.M.C. et al. Mesophilic heterotrophic microorganisms and spore forming bacteria from Bacillus cereus group in ultra high temperature milk. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia,** v.57, n.3, p.396-400, 2005.

WHO. Food borne disease: a focus for health education. Geneva, 2000.

# APÊNDICE: Questionário de Pesquisa

INFORMAÇÕES GERAIS																
Faixa etária: 18 a 24 ( ) 25 a 29 ( ) 30 a 34 ( ) 35 a 39 ( ) 40 a 49 ( ) ≥ 50 anos ( )																
<u> </u>											` ′		oos()	ı		
Profissão:		ante( )		Casa ( )	F. Público	` '	Autôno	mo ( )	Assa	alariado( )	Agri	Outro ( )				
Onde mora: Zona urbana ( ) Zona Rural ( )																
Escolaridade	: AN	ALFABETO(	)	1° INCOM	P( ) 1° C(	2° IN	2° INCOMP ( ) 2°C0			ENS.SUP.INC( )			.SUP.COMP( )			
Sexo: N	lasculir	no ( )			Fe	mininc	) ( )						,			
Renda me	nsal	( ) Até	1 S.N	И. ()1	a 2 S.M.	( )	2 a 3 S.N	a 3 S.M. ( )3 a 4 S.M.				a 5 S.N	<b>/</b> 1.	( ) ≥ 5 S.M.		
da famí	lia															
INFORMAÇÕES SOBRE O CONSUMO DE LEITE																
1. Você consome leite? SIM( ) NÃO( )																
Se NÃO	, Por q	uê? Al	érgico	o( ) Hi	pertenso(	) D	Diabético	o( )	Prob.	Rena I( )	Não g	gosta(	) Out	ro ( )		
2. Número de moradores da sua casa ( ) Todos consomem leite? SIM () NÃO ()																
3. Qua	al o tip	o de leite	você	consom	e?											
Pasteurizado ( ) UHT ( )							Pó ( ) In Natura( )						a ( )			
Integral ( )	Desna	tado( )		Integral(	) Desnata	ido( )	In	tegral(	snatado( )							
4. Por	que co	onsome e	este ti	ipo de lei	te?											
Saudável ( ) Durabilidade ( ) F					cilidade (	idade () Falta de Opção ()					Preço () Sabor			r( ) Produz ( )		
5. O q	ue lhe	atrai na	hora	de compr	ar o leite?						1					
Marca ( )		Preço (	)	Propaga	nda ( )	Em	balagen	n ( )	Cor	mposição (	)		Outro	( )		
6. Com que frequência você compra o leite? 1x( )2x( )3x( ) Dia( ) Semana ( ) Mês ( ) Esporadical							licamente ( )									
7. Quantidade de leite consumida?																
Até 2L ( ) 3 a 4L ( ) 5 a 6L ( )					7 a	8 L ( )		9 a 10L	( )		≥ 10	DL ( )				
INFORMAÇÕES SOBRE O CONSUMO DO LEITE IN NATURA																
Consome leite cru? SIM ( ) NÃO ( )																
NÃO, Por q	uê?	Qua	lidad	le ( )	Dispo	nibilio	dade ( )	le ( ) Não conhece (				Sabor (	)	Forte ( )		

SIM, Por que?	Qualidade ( )	Disponibilidade ( )				Conhece ( )			Sabor () Fo			orte ( )		
		8. Caso fa	ıça de	rivado, que	e tipo?   Coalhada( )		a( ) I	Manteiga ( )		Quei	jo ( )	Ī		
		9. Ferve	ite antes d	ntes de consumir? SIM ( ) NÃO ( )										
		10. Qual o	motiv	o da fervura? Eliminar micróbio			cróbios	os ( ) Costume		( )	Fazer	٨		
		11. Conhece alguma doença causada pelo leite cru? SIM ( ) NÃO ( )												
		Brucelose( )	Tube	rculose( )	E	streptococo	ses( )	Listeriose( )		Salmo		С		
					INF	ORMAÇÕES :	SOBRE A	A ORIGE	M DO	LEITE I	N NATU	JF		
		12. O leite	cru é	entregue e	m cas	a? SIM ( ) 1	NÃO ( )							
	e cru?													
		Fazenda ( )	enda ( ) Padaria ( )			Supermercado (			Carro (		Carr	0		
		14. Qual o horário da compra do leite cru?												
		5 as 7h ( )	7 a	s 9h ( )	9	as 11h ( )	11	11 as 13h ( )			13 as 15	5		
		15. Onde é armazenado o leite cru antes da compra?												
		Tonel de metal ( ) Tonel de p				lástico ( ) Garrafa pet ( ) Sacola pl					lástica (			
		16. Você c	onhec	e a origem	do lei	te cru? SIM	() NÃ	.0 ( )	•					
		17. Você c	onfia e	em quem e	entreg	a/vende o le	ite cru?	SIM()	NÃO	( )		_		
		18. Conhe	ce algu	ıma lei que	e proík	a o consum	o de lei	te cru? S	SIM()	NÃO (	)	_		
												-		